Mitt. Bot. Staatssamml. München **30**	p. 373 - 380	31. 12. 1991	ISSN 0006 - 8179

EINIGE NEUE ARTEN DER GATTUNGEN DROSERA (DROSERACEAE) UND PINGUICULA (LENTIBULARIACEAE)

von

P. Debbert

Zusammenfassung:

Während zahlreicher persönlicher Sammelreisen des Autors nach Südafrika, Australien und Mexiko wurden einige neue Arten der Familien Droseraceae und Lentibulariaceae entdeckt. Aus Südafrika werden *Drosera nidiformis*, *Drosera atrostyla* und *Drosera rubripetala*, aus Südwestaustralien *Drosera microscapa* und aus Mexico *Pinguicula jaumavensis* beschrieben. *Drosera curviscapa* Salter var. *esterhuysenae* Salter wird in den Artrang erhoben.

Summary:

Some new species of Droseraceae and Lentibulariaceae from South Africa, Australia and Mexico are described, i.e. *Drosera nidiformis*, *Dr. atrostyla*, *Dr.rubripetala*, *D. microscapa* and *Pinguicula jaumavensis*. *Drosera curviscapa* var. *esterhuysenae* is given specific rank.

Anmerkung:

Da bereits mehrfach Populationen seltener und lokal begrenzter *Drosera*- und *Pinguicula*-Arten durch skrupellose Händler und sogenannte Pflanzenliebhaber nahezu oder völlig ausgeraubt worden sind, wird hier im Interesse des Schutzes der neuen Arten auf eine detaillierte Angabe der Typuslokalität verzichtet.

Drosera esterhuysenae (Salter)P.Debbert, comb. nov.
≡ *Drosera curviscapa* Salter var. *esterhuysenae* Salter in J. South Afr. Bot. 10: 60, fig. 3. 1955.

Ausdauernde, krautige Rosettenpflanze. Wurzeln zu 1-2, 12-23 cm lang und 1,5-2 mm dick. Rosettenblätter locker

übereinander liegend, die jüngsten schräg aufrecht stehend, die unteren je nach alter waagerechter stehend, die untersten dem Boden angedrückt; die Rosette kann bis 7 Jahre alt werden. Blätter 2,5-3 cm lang, ± rechteckig; Blattstiel keilförmig, ganz glatt, 0,8-1,5 cm lang und ca. 0,4 mm breit; Blattspreite 1,3-1,5 cm lang, und ca. 0,5 cm breit. Tentakelstiele und Köpfchen leuchtend rot, die Randtentakeln länger als die der Blattoberfläche, keilförmig spitz auslaufend. Blattstiel und Spreitenunterseite dicht mit ca. 1 mm langen, weißlichen, lebenden Haaren besetzt. Nebenblätter pergamentartig durchscheinend, jung weißlich, im Alter bräunlich, am Grunde verwachsen, die 2 Außenzipfel schmäler als der mittlere Zipfel. Blütenschaft 1 pro Jahr, 17-28 cm lang, 10-18 Blüten tragend, am Grunde stark gekrümmt, im Krümmungsbereich 1-1,5 mm dick, nach oben sich allmählich verjüngend. Blütenabstand 5-7 mm. Blütenstiele ca. 9 mm lang. Kelchblätter 5, oval, 3-3,5 mm lang und ca. 2 mm breit, an der Spitze nicht gezackt, auf der Unterseite stark drüsig, auf der Oberseite kahl. Kronblätter 5, violett, verkehrteiförmig, ca. 1,2 cm lang und 1 cm breit, ganzrandig. Staubblätter 5, ca. 5 mm lang. Fruchtknoten hellgrün, 3-fächerig. Griffel 3, rosafarben, fadenförmig, am Grunde auf ca. 1 mm miteinander verwachsen, in je 2 Äste gespalten. Narbe fadenförmig, nicht gespaltet und unbedeutend dicker als das Griffelende.
Blütezeit: Dezember bis Januar.
Vorkommen: Swartberg bei Caledon, Cape Province auf trokkenen sandigen Hängen, ca. 1000 m, *Debbert 123* (BOL, M) und in den Bergen bei Hermanus.

Drosera nidiformis P. Debbert, spec. nov.
Holotypus: Südafrkia, Natal; kultiviert im Bot. Garten München, *P. Debbert 124* (M; Iso: BOL).

Plantae perennes rosulatae foliis erectis nidiformiter congestis, radicibus 1-2 ad 6 cm longis 1 mm crassisque et insuper 4-7 fasciculatis tenuioribus 2-4 cm longis suffultae. Petiolus 2,5-3 cm longus et ca. 1 mm latus, parce pilosus; foliorum lamina 1-1,2 cm longa et 0,4 cm lata, subtus parce pilis albidis ca. 0,5 mm longis obtecta. Stipulae membranaceae albidae demum brunnescentes, basi connatae. Pedunculi 2-3, erecti. basi valde curvati, 17-35 (-40) cm longi et 1 mm crassi. Racemus 5-16 florus. Sepala 5, dilute viridia, obovata apice rotundata, ca. 2 mm longa et 1,1 mm lata, supra glabra, subtus glandulosa. Petala dilute violacea, obovata rotundata, non imbricata, ca. 4,5 mm longa et 3 mm lata. Stamina 5, ca. 1 mm longa, filamento albo. Grana pollinis dilute flava. Styli 3, ca. 1,8 mm longa, rosea, basi breviter connata, in ramos duos divisi. Stigmata rotundata, cuneatim bipartita.

Ausdauernde, krautige Rosettenpflanze mit nestartig angeordneten aufrechten Blättern. Wurzelsystem mit 1-2 bis 6 cm langen und ca. 0,1 cm langen Hauptwurzeln und 4-7 büschelartig angeordneten dünneren, 2-4 cm langen Wurzeln. Blattstiel 2,5-3 cm lang und ca. 0,1 cm breit, schwach behaart; Blattspreite 1-1,2 cm lang, und 0,4 cm breit, auf der Unterseite spärlich mit ca. 0,5 mm langen, weißlichen Haaren besetzt. Nebenblätter pergamentartig, jung weißlich, später bräunlich, am Grunde verwachsen. Blütenschäfte zu 2,3, aufrecht, am Grunde stark gekrümmt, 17-35 (-40) cm lang, gleichmäßig ca. 1 mm dick. Blütentraube mit 5-16 Blüten, Blütenabstand 2-3 cm. Kelchblätter 5, hellgrün, verkehrteiförmig, vorne stumpf gerundet, ca. 2 mm lang und 1,1 mm breit, unterseite drüsig, Oberseite kahl. Kronblätter 5, schwach violett, verkehrteiförmig, vrone stumpg gerundet, ganzrandig, sich nicht überlappend, ca. 4,5 mm lang und 3 mm breit. Staubblätter 5, ca. 1 mm lang, mit weißem Staubfaden. Pollen hellgelb. Fruchtknoten im unteren Teil hellgrün, im oberen Teil weißlichgrün. Griffel 3, in je 2 Äste geteilt, ca. 1,8 mm lang, rosafarben, am weißlichen Grunde kurz verwachsen. Narben rundlich, keilförmig in 2 Enden gespalten.
Blütezeit: in Mitteleuropa Mai bis Ende Juli.
Vorkommen: Natal in Südafrika.

Drosera atrostyla P. Debbert, spec. nov.
Holotypus: Westliche Cape Province, Romansriver. *P. Debbert 128* (M; Iso: BOL).

Plantae rosuliferae, rosulis ad finem vegetationis una cum radice vetusti evanescentibus, radice hornotini perdurante. Radix solitaris, 3-5 cm longa et 1,5-3 mm crassa, irramosa. Folia rosularia 8-20, solo appressa, oblonga, apice rotundata, 1,8-2,4 cm longa et 0,4-0,8 cm lata, margine tentaculis applanatis acuminatis provisa. Pedunculus solitarius, erectus, basi non curvatus, aphyllus, tentaculis brevistipitatis obtectus, flores 1-2 gerens. Pedicellus 2,5-3 cm longus. Sepala 5, ovalia apice rotundata et 2-3-laciniata, laciniis tentaculatis. Petala 5, obovata, flava basi macula atra provisa, ca. 2,1 cm longa et 1,4 cm lata. Stamina 2,5-3,5 mm longa, filamenta atra. Grana pollinis aurantiaca. Ovarium atrum. Styli 3, atri, 8-11 mm longi, basi per 1-3 mm connati, in ramos duos divisi, apice ramorum stigmatibus duis penicillatis, appendicibus filiformibus 20-30 provisis.

Rosettenpflanze mit einjährigen und dann absterbenden oberirdischen Teilen, die jedes Jahr eine neue Wurzel bilden, worauf die vorjährige Wurzel abstirbt. Wurzel einzeln, 3-5 cm lang und 1,5-3 mm dick, unverzweigt. Rosettenblätter 8-20, alle dicht dem Boden anliegend, länglich, vorne stumpf gerundet, 1,8-2,4 cm lang und 0,4-0,8 cm breit. Randtentakeln am Blattende flach und spitz aus-

laufend. Blütenschaft einzeln, aufrecht, am Grunde nicht gekrümmt, blattlos, mit kurzgestielten Tentakeln besetzt, 6-15 cm lang und 1-1,3 mm dick, 1-2 Blüten tragend. Blütenstiel 2,5-3 cm lang. Kelchblätter 5, oval, vorne gerundet und mit 2-3 Zipfeln, die mit kurzgestielten Tentakeln versehen sind. Kronblätter 5, verekehrteiförmig, ganzrandig, gelb und am Grunde schwarz, ca. 2,1 cm lang und 1,5 cm breit. Staubblätter 2,5-3,5 mm lang mit schwarzen Staubfäden. Pollen orangefarben. Fruchtknoten schwarz. Griffel 3, schwarz, 8-11 mm lang,in je 2 Äste gespalten, am Grunde auf 1-3 mm verwachsen. Narbe 2 am Ende jeden Astes, pinselartig mit 20-30 fadenförmigen Auswüchsen, schwärzlichgrau.
Blütezeit: Mitte August bis Mitte September.
Ökologie: Wächst nur in den Wintermonaten während der Regenzeit; mit Beginn der Trockenzeit stirbt der oberirdische Teil ab. Die Wurzel überdauert die Trockenzeit.
Vorkommen: Cape Province in Gemeinschaft mit *Drosera cistiflora* und *D. rubripetala*.

Drosera rubripetala P. Debbert, spec. nov.
Holotypus: Westliche Cape Province, Romansriver. *P. Debbert 129* (M!; Iso: BOL).

Plantae rosulares caule erecto foliato. Radix solitaria, 4-6 cm longa et 2-3 mm crassa, grisea vel subnigra. Folia rosularia 9-15, solo appressa, 1,5-2 cm longa et 2-3 mm lata, lanceolata, apice acuta vel subrotundata. Folia caulium 5-7, subaequilonga, 2-3,5 cm longa et 2-3 mm lata, acuminata, apice tentaculis ceteris distincte longioribus ca. 5 mm longis provisa; tentaculis marginalibus longiorbis quam in medio folii. Caulis solitaris, 6-11 cm altus, 1-2 (-3) flores gerens. Sepala 5, lanceolata subacuta, 6 mm longa et 2 mm lata, subtus tentaculis brevistipitatis obtecta. Petala 5, obovata ad cuneiformes, integra, apice parce emarginata, non imbricata, rubiginosa basi subnigra. Stamina ca. 4 mm longa, filamenta atra. Grana pollinis aurantiaca. Ovarium nigrum. Styli 3 atri, basi breviter connati, in ramos duos partiti, ramis apice per 1-3 mm bipartitis stigmatibus 5-10 provisis.

Krautige Pflanzen mit Blattrosette und beblättertem, aufrechtem Stengel. Wurzel einzeln, einjährig, 4-6 cm lang und 2-3 mm dick, grau bis schwärzlich mit weißer Spitze. Rosettenblätter 9-15, dem Boden aufliegend, 1,5-2 cm lang und 2-3 mm breit, linealisch, vorne spitz bis schwach gerundet. Stengelblätter 5-7, am ganzen Stengel fast gleichlang, länger als die Rosettenblätter, 2-3,5 cm lang und 2-3 mm breit, spitz zulaufend, Tentakeln des Blattrandes langer als die der Blattmitte, an der Blattspitze 1-2 deutlich längere, ca. 5 mm lange Tentakeln. Stengel einzeln, 6-11 cm hoch, aufrecht, am Ende 1-2 (-3) Blüten tragend. Kelchblätter 5, schmalelliptisch bis

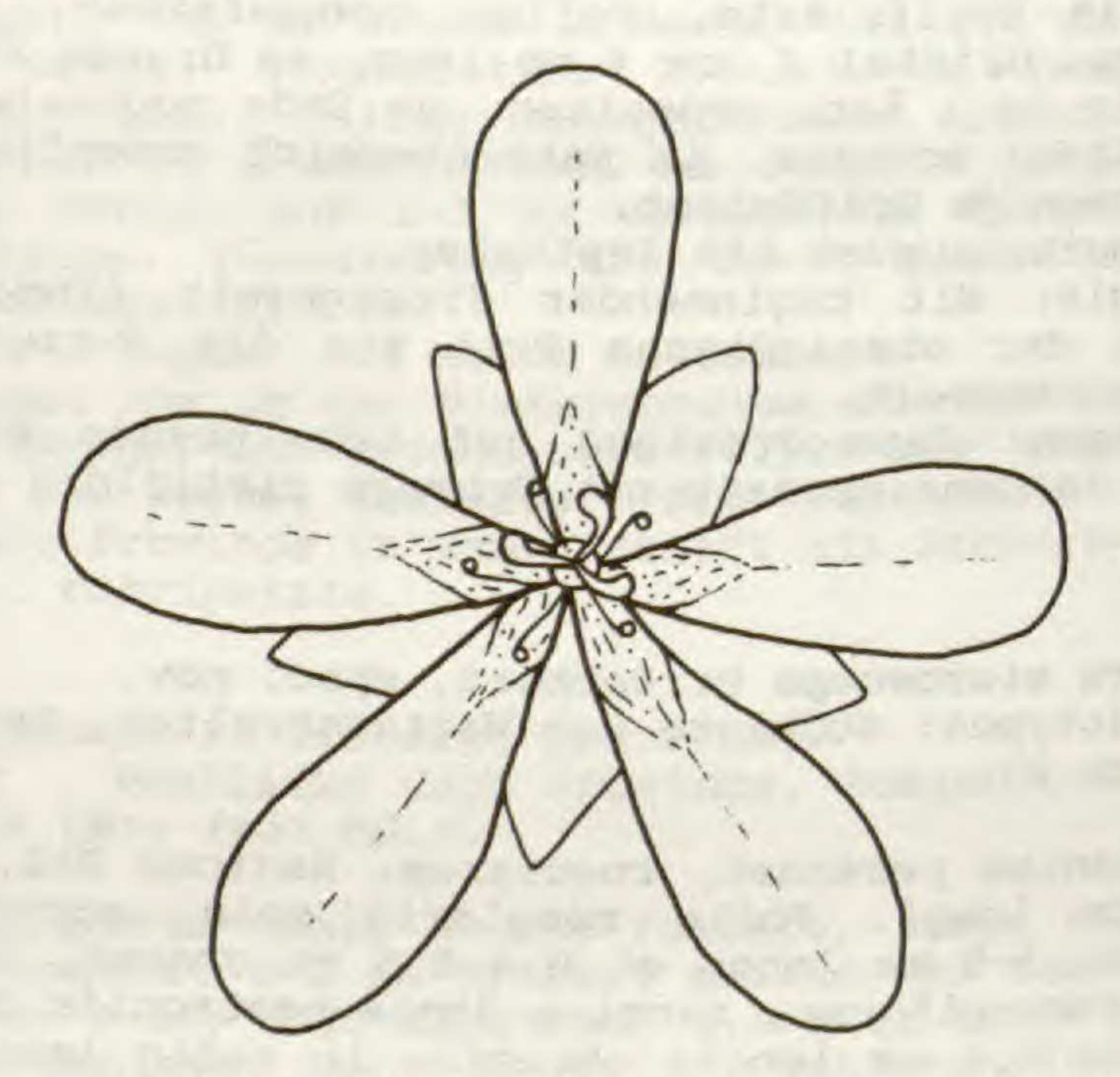
schmalverkehrteiförmig, fast spitz auslaufend, ca. 6 mm lang und 2 mm breit, auf der Unterseite mit kurzgestielten Tentakeln versehen. Kronblätter 5, verkehrteiförmig bis keilförmig, vorne schwach ausgerandet, ganzrandig, sich nicht überlappend, weinrot mit schwärzlichem Grund. Staubblätter 5, mit schwarzem Stiel, der halb so lang ist wie die Griffeläste. Pollen orangefarben. Fruchtknoten schwarz. Griffel 3, ca 8 mm lang, am Grunde kurz verwachsen, in je 2 Äste gespalten, am Ende nochmals auf 1-3 mm gespalten, schwarz, im Narbenbereich graustichig, mit 5-10 Narben je Griffelast.
Blütezeit: August bis September.
Ökologie: Mit beginnender Trockenzeit (Ende September) stirbt der oberirdische Teil ab; die Wurzel überdauert die Trockenzeit.
Vorkommen: Cape Province auf sehr nassen humosen Sandböden in Gemeinschaft mit *Drosera cistiflora* und *D. atrostyla*.

Drosera microscapa P. Debbert, spec. nov.
Holotypus: Südküste von Westaustralien. *Debbert 94* (M; Iso: B).

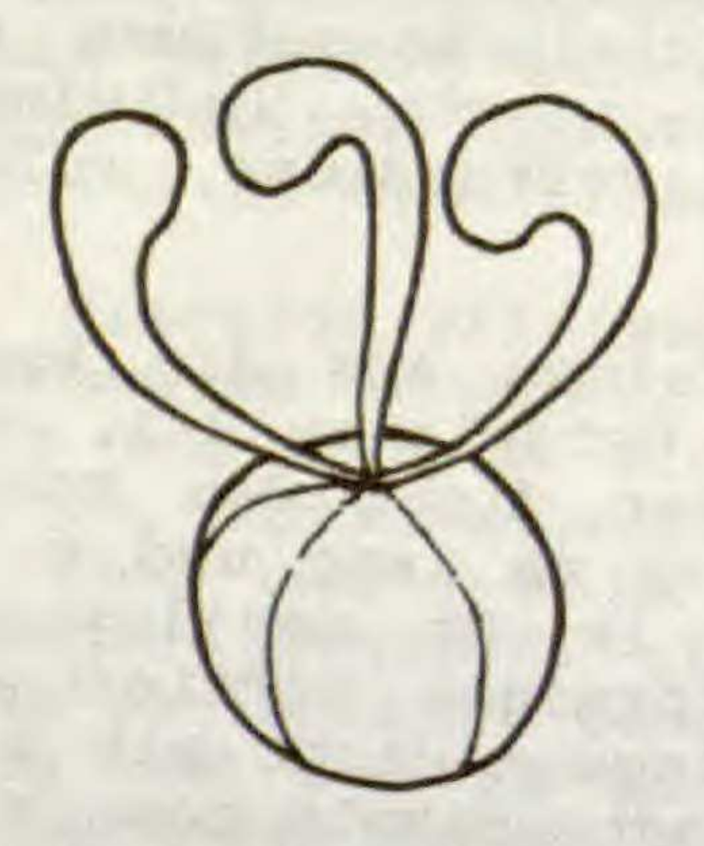
Plantae perennes, rosulares. Radices 2-3, capillares, 2-3 cm longi. Folia rosularia solo appressa, petiolo glabro, 3-5 mm longo et 0,4-0,5 mm crasso, lamina rotundata subnapiforme, margine dense tentaculis obscure rubiginosis 1,2 mm longis obtecta, in medio laminae tentaculis distincte brevioribus obtecta. Stipulae albo-membranaceae, basi connatae, laciniis lateralibus alte cuneatim bipartitis, lacinia mediana apice alte in lacinias duabis anguste cuneatas partita. Pedunculi 2-4 erecti uniflori, 5-7 mm longi, eglandulosi vel glandulis paucis (ca. 10-15) obtecti, prope florem appendice minuto provisi. Sepala 5, cuneata vel ovalia, acute vel obtusiuscula, virides, subtus parce glandulosa, 1,5 mm longa et basi 0,5-1 mm lata. Petala 5, obovata, ca. 1,5 mm longa et 0,5-1 mm lata, non imbricata, albida, basi violaceo-suffusa et violaceo-nervata. Styli 3, 4 vel 5, erecta, indivisa, citrina. Stigmata oblonga, indivisa, verruculosa, valde incurva.

Ausdauernde, krautige Rosettenpfalnze aus der Verwandtschaft von *Drosera occidentalis*. Wurzeln zu 2-3, ca. 2-3 cm lang, haarfein. Rosettenblätter dicht dem Boden aufliegend; Blattstiel rund, kahl, 3-5 mm lang und 0,4-0,5 mm dick, sich zur Spreite hin leicht verjüngend; Blattspreite kreisrund mit schüsselförmiger Vertiefung, 1-1,2 mm im Durchmesser, Blattrand ringsum dicht mit 1,2 mm langen, keilförmigen, tiefroten Randtentakeln besetzt, Tentakeln der Blattmitte rundgestielt und deutlich kürzer, tiefrot, Blattunterseite kahl. Nebenblätter an der Basis verwachsen, weiß pergamentartig; zum Unterschied

Drosera microscapa



Blüte in Aufsicht



Fruchtknoten
mit Griffeln

Nebenblatt

von *Drosera occidentalis* sind die beiden äußeren Zipfel am Ende nochmals tief, keilförmig in je 2 fast gleichlange Endzipfel gespalten und der mittlere Zipfel tief in je 2 schmalkeilförmige Endzipfel geteilt. Blütenschäfte zu 2-4, aufrecht, je 1 Blüte tragend, 5-7 mm lang, an der Basis nicht oder kaum gekrümmt, ohne oder nur mit wenigen (10-15) Drüsen besetzt, schwach rötlich, nur im oberen sechstel hellgrün, in der Blütennähe mit einem kleinen Anhängsel versehen. Kelchblätter 5, keilförmig bis oval, vorne spitz bis stumpf, grün, 1,5 mm lang und am Grunde 0,5-1 mm breit, auf der Unterseite schwach drüsig, die Spitzen liegen immer zwischen den sich nicht überlappenden Kronblättern. Kronblätter 5, länglich-verkehrteiförmig, ca. 1,5 mm lang und 0,5-1 mm breit, sich nicht überlappend, weißlich mit schwach violettschimmernder Basis und kräftigen violetten Hauptnerven nahe dem Grunde. Griffel 3, 4 oder 5, aufrecht, zitronengelb. Narben länglich, ungeteilt, im Querschnitt rund, stark nach innen gebogen, zitronengelb, warzig.
Blütezeit: in Mitteleuropa (Kultur) Mai bis Juni.
Vorkommen: an der Südküste von Westaustralien.

Pinguicula jaumavensis P. Debbert, spec. nov.
Holotypus: Jaumave, Mexico, *P. Debbert Nr. 51* (M; Iso: B).

Plantae perennes, rosulatae. Radices 7-10, albae, 1,5-2,5 cm longae, basi 1 mm crassi, apicem versus attenuatae. Folia temporis aridi 35-40, cuneata, distincte succulenta, apice rotundata, plana, basin versus acuminata, ca. 8 mm longa et 2-3 mm lata, eglandulosa vel parce glandulosa, saepissime supra pilis minutis albis obtecta. Folia temporis pluvialis non succulenta, quam foliis temporis aridis duplo latiora apice recurva, et dense tentaculata, tentaculis albis glandula rubra provisis. Pedunculi 2-3, 6-11 cm longi et basi 1-2 mm crassi, apicem versus attenuati et ca. 0,8 mm crassi, dense glandulosi. Sepala 5, obovata, ca. 1,2 mm longa et 1 mm lata, extus dense glandulosa. Petala 5, dilute coerulea, basi connata, superiores dua ca. 6 mm longa, basi 3 mm lata et apicem versus ca. 5 mm lata, petala inferiores laterales ca. 6 mm longa et 3 mm lata, petalum medianum basi 3,5 mm lata et apicem versus ca. 6 mm latum, prope initium calcaris macula flava provisum; calcar 4-6 mm longum et 1 mm crassum, leviter curvatum. Ovarium dilute viride, 1,5-2 mm latum. Stigma bilobatum, intense violaceum.

Ausdauernde krautige Rosettenpflanzen mit unterschiedlichen Regenzeit- und Trockenzeitblättern. Wurzeln zu 7-10, 1,5-2,5 cm lang, am Grunde ca. 1 mm dick, allmählich spitz auslaufend, weiß. Trockenzeitblätter zu 35-40, keilförmig, stark sukkulent, am Ende gerundet, zur Basis spitz zulaufend, am Blattende nicht aufgerollt, ca. 8 mm

lang und 2-3 mm breit, nicht oder sehr schwach drüsig, meistens oberseits mit kleinen Härchen besetzt. Regenzeitblätter nicht sukkulent, fast doppelt so breit wie die Trockenzeitblätter, am Ende mit schwach aufgerolltem Rand und reichlich mit Tentaklen versehen, diese weiß gestielt und mit rotem Köpfchen. Blütenschäfte zu 2-3, etwa 6-11 cm lang, an der Basis 1-2 mm dick, sich nach oben allmählich auf ca. 0,8 mm verjüngend, stark drüsig. Kelchblätter 5, verkehrteiförmig, ca. 1,2 mm lang und 1 mm breit, außen stark drüsig. Kronblätter 5, blaßbläulich, am Grunde verwachsen, die 2 oberen ca. 6 mm lang, am Grunde ca. 3 mm und oben an der breitesten Stelle ca. 5 mm breit; die beiden unteren seitlichen Kronblätter 6 mm lang, an der Basis 3 mm breit; das mittlere Kronblatt an der Basis 3,5 mm breit und im oberen Teil an der breitesten Stelle 6 mm breit, vor dem Röhrenbeginn mit einem gelben Fleck versehen, Röhrenhaare weißlich bis gelblich. Sporn 4-6 mm lang und ca. 1 mm dick, schwach nach vorne geneigt, gebogen, Abstand der Spornspitze bis zum Blütenschaft 4-5,5 mm. Fruchtknoten hellgrün, 1,5-2 mm dick. Narbe zweilappig, stark violett.
Blütezeit: Mitte März.
Vorkommen: in senkrechten Felsspalten oder auf kleinen Vorsprüngen nahe Jaumave in Mexico.

Anschrift des Verfasser:

P. Debbert, Botanisches Institut der
Universität München
Menzingerstraße 67
D-8000 München 19